

### Dokumentation von Umfragedaten in Länder vergleichender Perspektive mithilfe des ZA Dataset Documentation Managers (DSDM)

Zenk-Möltgen, Wolfgang

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Zenk-Möltgen, W. (2006). Dokumentation von Umfragedaten in Länder vergleichender Perspektive mithilfe des ZA Dataset Documentation Managers (DSDM). *ZA-Information / Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*, 59, 159-170. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-198427>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

## **Dokumentation von Umfragedaten in Länder vergleichender Perspektive mithilfe des ZA Dataset Documentation Managers (DSDM)**

**von Wolfgang Zenk-Möltgen**

### ***Zusammenfassung***

*Die Dokumentation ländervergleichender Datensätze auf Variablenebene unter Berücksichtigung des DDI Standards verlangt vielfältige Möglichkeiten der Hinterlegung von Informationen, die je Land verschieden sein können. Das ZA entwickelte dazu die Software ZA Dataset Documentation Manager (DSDM). Diese ermöglicht den Import von SPSS- und XML-Informationen, die Eingabe und Pflege der Dokumentation sowie den Export im DDI-XML-Format für die elektronische Publikation in verschiedenen Software-Systemen und für die langfristige Sicherung. Gleichzeitig wird eine Perspektive der Zusammenarbeit des Archivs mit Primärforschern und Projektpartnern für die umfassende Dokumentation von einfachen und komplexen Studien eröffnet.*

### ***Summary***

*Documentation of comparative datasets on variable level with regard to the DDI standard asks for various possibilities of storing information that can be different for several countries. A special software has been developed by the Central Archive for this task: the ZA Dataset Documentation Manager (DSDM). It can import SPSS and XML information and it can be used to enter and maintain the documentation. It can export the documentation to DDI-XML-format for electronic publication in different software-systems and for long-term archiving. A perspective of cooperation of the archive with principal investigators and project partners is revealed for the comprehensive documentation of simple as well as complex studies.*

## 1 Einleitung

Die Dokumentation von Umfragen hat zum Ziel, Informationen über den Entstehungszusammenhang einer Studie zur Verfügung zu stellen. Damit soll eine adäquate Interpretation von archivierten Umfragedaten zu späteren Zeitpunkten gewährleistet werden. Hierzu ist eine Vielzahl von Metadaten auf der Studienebene, wie z.B. Angaben zum Primärforscher oder Buchveröffentlichungen, und auf der Variablenebene, zum Fragetext und den Antwortmöglichkeiten, zu erfassen. Die komplexen Strukturen vieler multinationaler Erhebungen und die vermehrte Nutzung und Archivierung von Zeitreihendaten stellen dabei erhöhte Anforderungen an die Dokumentation in Studienbeschreibungen und Datenhandbüchern.

Hinzu kommen die Bemühungen um eine Standardisierung der Dokumentation im Rahmen der DDI Alliance (Data Documentation Initiative<sup>1</sup>), an der das ZA beteiligt ist. Die Ziele sind sowohl die Weitergabe der Dokumentation als auch die Langfristsicherung in einem einheitlichen Format (XML – Extensible Markup Language). Die Weiterentwicklung des DDI-Standards seit der Version 2.0 stellt wichtige Funktionen, wie z.B. die Aufnahme ländervergleichender Informationen, sicher. Für den großen Bestand an Dokumentationen im Archiv, die unter Verwendung der Software OSIRIS erstellt wurden, ergibt sich daraus die Notwendigkeit der Migration. Die bereits bei der Einführung von DDI 2.0 im „MACA-Projekt“ (Methodenentwicklung für eine automatisierte Codebuch-Auszeichnung) durchgeführte Konvertierung der OSIRIS-Codebücher in DDI-XML-Codebücher beschränkte sich hauptsächlich auf nationale Studien oder Studien, bei denen nur *ein einzelner* Fragebogen je Studie zu dokumentieren war.

Bei ländervergleichenden Studien existiert im Gegensatz dazu eine Vielzahl von z.T. voneinander divergierenden Fragebögen, die zu einer einzigen Studie gehören. Unterschiede entstehen beispielsweise durch abweichende Frageformulierungen (eine Sonntagsfrage ist in England eine Wochentagsfrage) oder im unterschiedlichen Erfassen von Antwortkategorien, wie z. B. beim Abfragen des Einkommens in Kategorien oder exakten Beträgen.

Für die Erstellung von ländervergleichenden Dokumentationen sowie für die Pflege der vorhandenen Dokumentationen auf Variablenebene wurde im ZA daher eine datenbankbasierte Software entwickelt, der „ZA Dataset Documentation Manager“

---

1 <http://www.ddialliance.org/>

(DSDM)<sup>2</sup>. Diese Software erlaubt es, Datensätze anhand der Fragebögen im DDI-kompatiblen Format zu dokumentieren, Abweichungen von Länderfragebögen oder einzelner Wellen zu erfassen und die Dokumentation in verschiedenen Retrieval- und Präsentations-Systemen zu verwenden. Zunächst war die Software für die Erstellung von ZA CodebookExplorer-Datenbanken online<sup>3</sup> und auf CD-ROM gedacht. Durch die Weiterentwicklung wurde es zusätzlich möglich, die Dokumentation im ZA Online Study Catalogue (ZACAT)<sup>4</sup> unter Nesstar<sup>5</sup>, für Codebücher im PDF-Format sowie als Langfristsicherung im DDI-XML-Format zu verwenden.

Die Software besteht aus einer 32-bit Windows Anwendung, die auf MS Access Datenbanken zugreift. Nach der Installation können bestehende Datenbanken geöffnet oder neue Datenbanken erstellt werden. Verschiedene Datenbankstrukturen der unterschiedlichen Software-Versionen können durch Konvertierungsroutinen in die jeweils aktuelle Datenbankstruktur überführt werden.

## 2 Arbeitsabläufe der Dokumentation im DSDM

Ein oder mehrere zu dokumentierende Datensätze werden entweder durch einen Import von SPSS-Informationen oder durch einen Import von DDI-XML-Informationen in der Datenbank angelegt. Nach dem Import stehen dann im DSDM die Metadaten auf Variablenebene, nämlich Variablenname und -label sowie Antwortwerte, Antwortlabels und missing value Informationen, zur Verfügung. Für die CodebookExplorer-Anwendung können zusätzlich die Befragtenaten importiert werden. Die Datensätze und Variablen werden im Datensatzkatalog angezeigt (s. Abbildung 1).

---

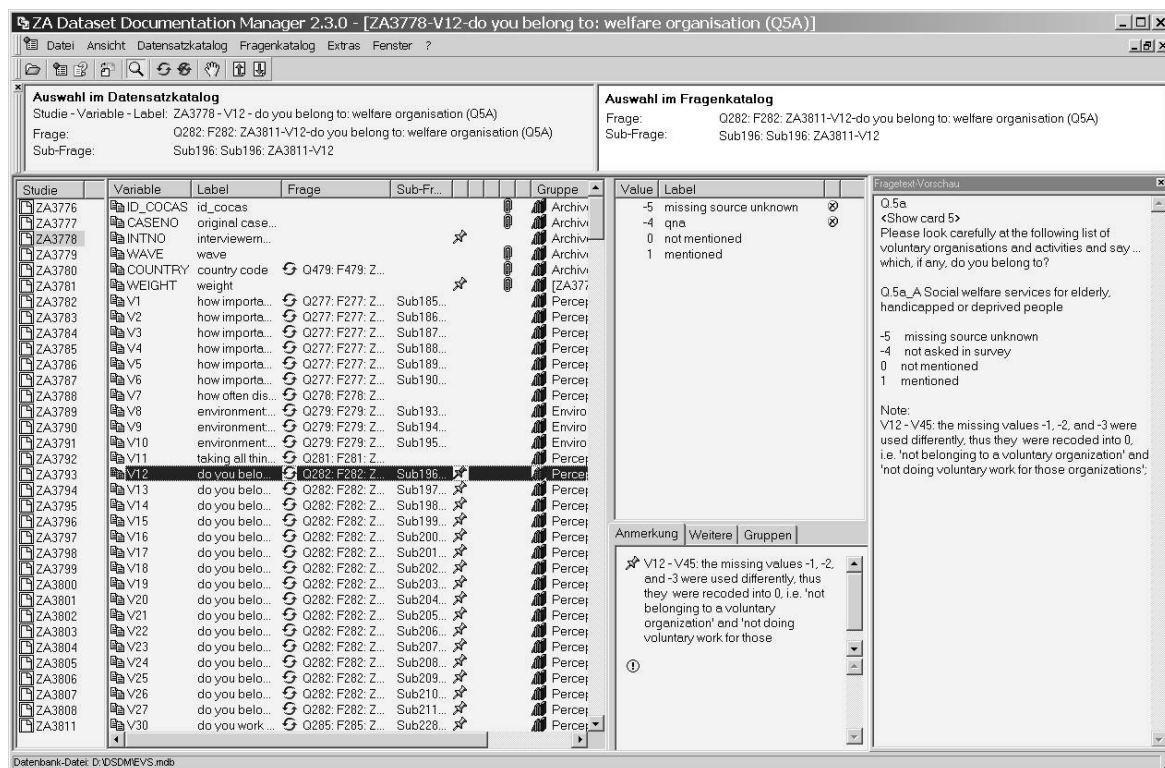
2 Die Programmierung wurde von *Alexander Mühlbauer* mit Unterstützung von *Volker von Rekowski* durchgeführt.

3 <https://info1.za.gesis.org/cei/>

4 <http://zacat.gesis.org/>

5 <http://www.nesstar.com/>

**Abbildung 1** DSDM Datensatzkatalog mit zugewiesener Frage und Subfrage, Anmerkung und Vorschau-Fenster



Die Dokumentation der Variablen geschieht mithilfe der Anmerkungsfelder im Datensatzkatalog und der Zuweisung einer Frage aus dem Fragenkatalog. Das Ergebnis der Dokumentation wird im Vorschau-Fenster auf der rechten Seite angezeigt.

Die Anmerkungsfelder im Datensatzkatalog enthalten Informationen, die in der Regel nicht aus dem Fragebogen stammen, z.B. eine Archivbemerkung, Notierung eines Problems, Beschreibung einer Ableitung aus anderen Variablen oder weitere Beschreibungen. Einzelne Variablen können nach Themen oder ihrer Position im Fragebogen zu Variablengruppen zusammengefasst und angezeigt werden. Diese Gruppierung wird auch für die Aufteilung der Variablen im ZACAT benötigt, da die zugrunde liegende Software, Nesstar, so die Wartezeiten bei der Übertragung der Variablenlisten im Internet reduziert.

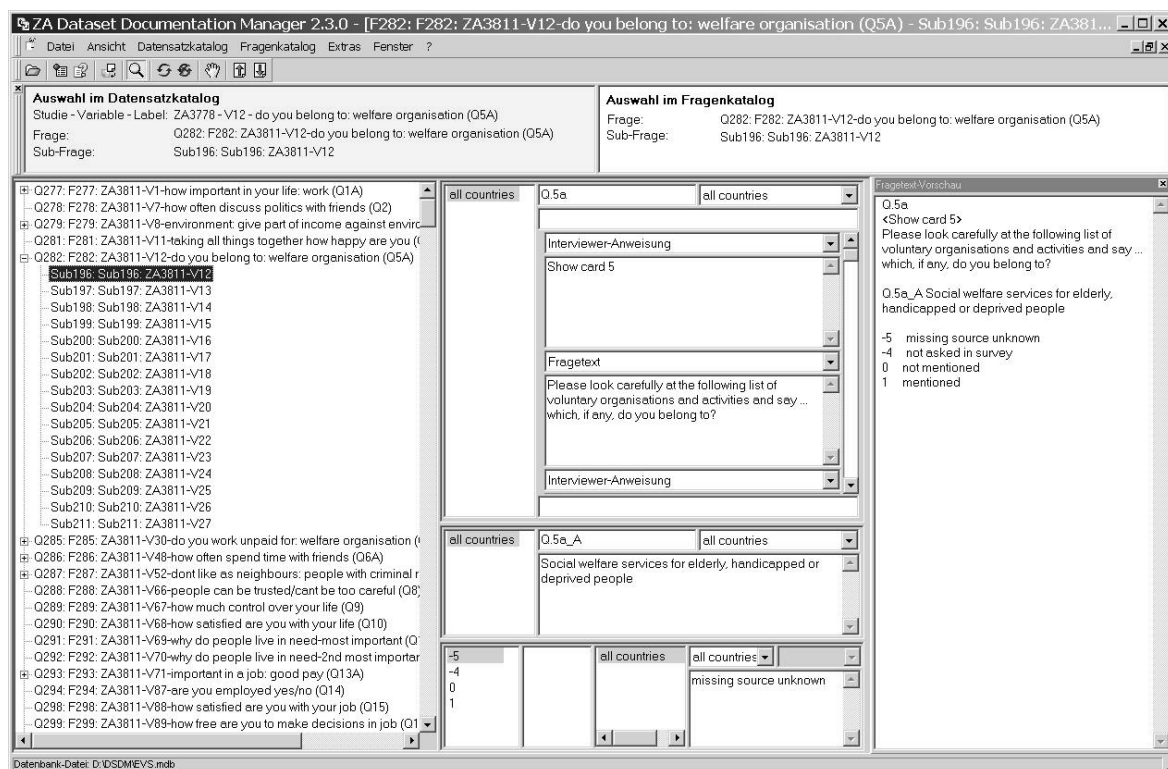
### 3 Verwendung des Fragenkatalogs

Im Fragenkatalog werden die Fragen mithilfe von drei Teilen dokumentiert: der Frage selbst, einer Reihe von möglichen Subfragen und einer Antwortliste (s. Abbildung 2). Subfragen sind dabei die einzelnen Items einer Mehrfachfrage, so wird z.B. bei der Beurteilung verschiedener Parteien nach der gleichen Skala dem

Befragten die Frage nur einmal gestellt und die Beurteilung von verschiedenen Parteien nacheinander abgefragt. In diesem Beispiel werden die Parteien als Subfragen dokumentiert.

Der Frageteil besteht aus Fragenummer, Vorfragetext, sowie einer beliebigen Folge von Fragetexten, Intervieweranweisungen, Vorwärts- und Rückwärtssprunganweisungen, und dem Nachfragetext. Der Subfrageteil besteht aus Subfragenummer und Subfragetext. Wenn eine Frage im Fragenkatalog mehrere Subfragen hat, wird die wiederholte Erfassung von Einleitungstexten oder Hauptfragetexten vermieden. Dem Nutzer steht jedoch stets die volle Frage zu einer Variablen zur Verfügung. Die Antwortliste bildet sich aus den Antwortwerten und den Antworttexten. Die Antwortwerte können für eine bessere Übersichtlichkeit zu Gruppen zusammengefasst werden, sinnvoll z.B. bei langen Berufscode-Listen.

**Abbildung 2** DSDM Fragenkatalog mit Fragetext, Subfragetext, Antwortliste und Vorschau-Fenster



Diese dokumentierten Fragen und Subfragen werden den Variablen im Datensatzkatalog zugewiesen. Identisch gestellte Fragen aus unterschiedlichen Erhebungen können mehrfach zur Dokumentation von Variablen verwendet werden. Auch hier werden doppelte Texterfassungen vermieden.

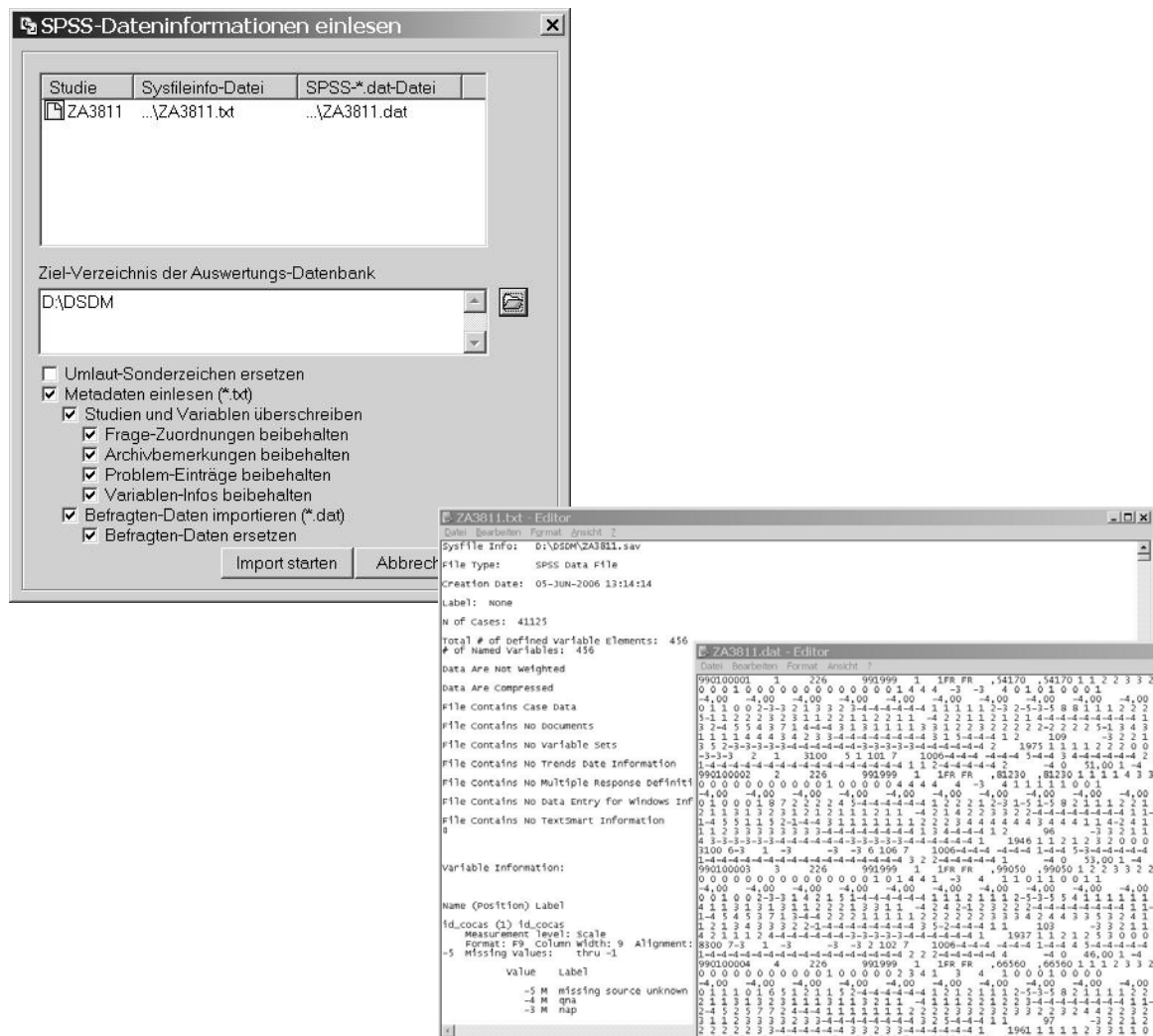
#### **4 Die Dokumentation ländervergleichender Datensätze**

Um die Dokumentation ländervergleichender Datensätze zu ermöglichen, enthalten die Fragen im Fragenkatalog eine so genannte Spezifik. Die Liste der Spezifika kann z.B. aus Ländern oder, wenn es sich um eine Panelstudie handelt, aus Wellen bestehen, in denen unterschiedliche Fragebogenvarianten eingesetzt wurden. Eine Standard-Spezifik enthält dann die Frage aus dem Master-Fragebogen. Abweichungen von diesem Standard in den verschiedenen Ländern werden über Ausnahme-Spezifika dokumentiert. So variiert z.B. bei der Frage nach der Beurteilung des Regierungschefs der jeweilige Name von Land zu Land. Es bleibt dabei freigestellt, ob jeweils die vollständigen Fragetexte, Subfragetexte und Antworttexte für jedes Land erfasst werden oder lediglich einzelne der abweichenden Elemente, z.B. eine abweichende Intervieweranweisung.

Das Vorschauenfenster zeigt eine vollständige Ansicht der erstellten Textteile für alle Elemente des Fragenkataloges. Sofern der Datensatzkatalog als aktuelle Ansicht ausgewählt ist, werden darin auch die Anmerkungsfelder der gerade gewählten Variablen angezeigt. Die Zusammenstellung der verschiedenen Dokumentationsbestandteile (Fragetext, Subfragen, Antwortlisten) kann über eine Reihe von Optionen gesteuert werden, z.B. die Reihenfolge, das Ein- bzw. Ausblenden der Anmerkungsfelder, die Namen oder Beschreibungen der Spezifika und spezielle Formatierungsanweisungen für die Frage- und Antworttexte sowie Überschriften. Da für bestimmte Formate wie die CodebookExplorer-Datenbank oder das Nesstar-Format nur die zusammengesetzte Form der Variablendokumentation in einem Feld benötigt wird, gibt es eine Routine, die diese Zusammensetzung für die gesamte Datenbank durchführt und die Ergebnisse in einem Feld abspeichert.

#### **5 Import von SPSS- oder XML-Informationen**

Da im ZA in der Regel SPSS-Datensätze erzeugt werden, sind diese die Ausgangsbasis für Importe in DSDM. Dazu gibt es den Import von SPSS-ASCII-Dateien, da der direkte Zugriff auf SPSS-Dateien sich als aufwendig und langsam erwies. Als Grundlage des Imports werden zwei Textdateien verwendet, eine, die das Ergebnis eines „Sysfile Info“-Befehls enthält (eine komplette Variablendefinition), eine weitere mit dem Datensatz im Fixed-ASCII-Format (s. Abbildung 3).

**Abbildung 3** Import-Dialog für SPSS-Informationen und ASCII-Quelldateien

Beim Import von SPSS-Informationen kann auch angegeben werden, ob bereits existierende Daten durch die importierten Daten ersetzt werden sollen, ohne dabei die bereits erstellten Dokumentationen und die Zuweisungen aus dem Fragenkatalog zu verlieren. Lediglich bei Änderungen der Variablennamen und einem neuen Import müssen die Zuweisungen der Fragen zu Variablen neu überarbeitet werden.

Da das ZA im MACA-Projekt viele der bereits bestehenden OSIRIS-Codebücher ins DDI-XML-Format 2.0 konvertiert hatte, wurde auch dafür eine Importroutine erstellt. Der Import in DSDM ermöglicht eine einfache Korrektur sowie die Ausgabe der Dokumentation in verschiedenen Exportformaten.

Für die Konvertierung der Dokumentation komplexer ländervergleichender Studien wie Eurobarometer oder ISSP musste die Anzahl der bisher vom ZA verwendeten Elemente von DDI 2.0 erhöht werden. Aus dem Format mit diesen zusätzlichen Elementen, die u.a. die Abweichung in bestimmten Ländern dokumentieren oder

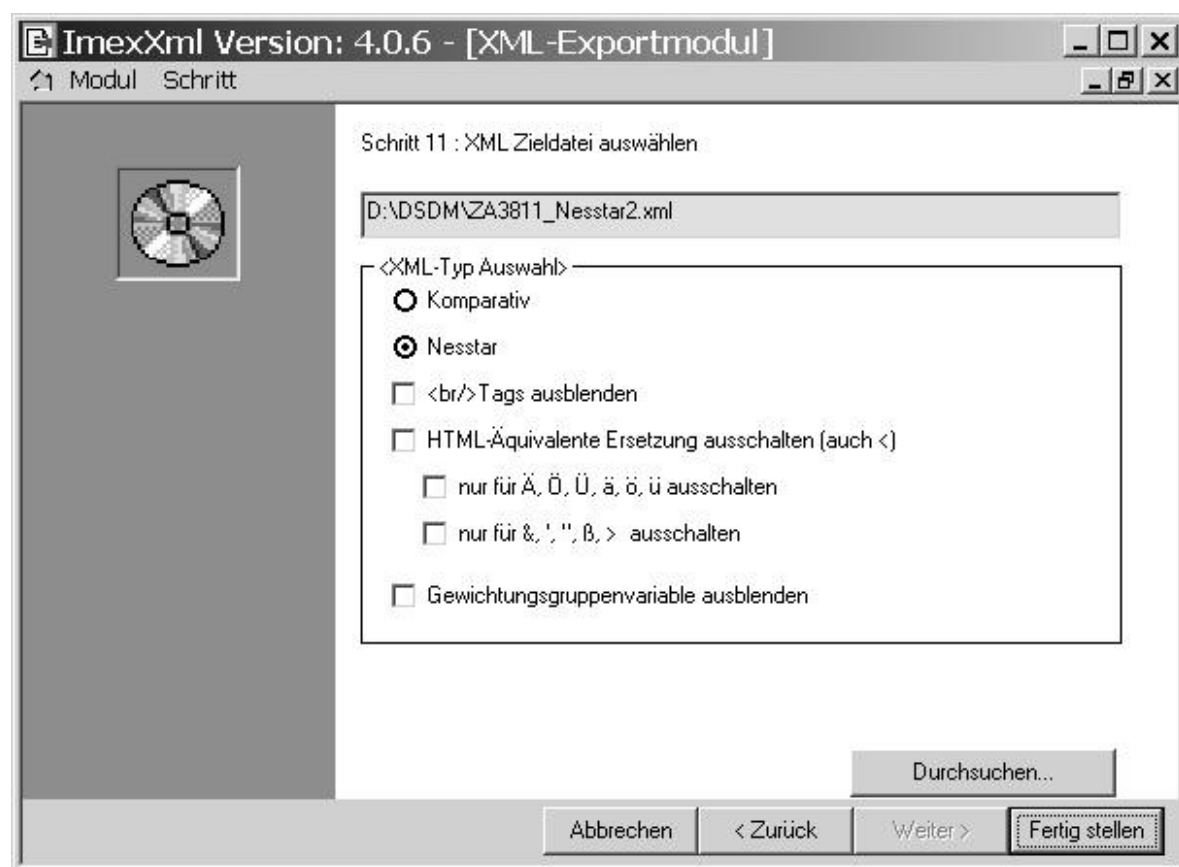


Gruppierungen von Variablen enthalten, wird der Import von sogenannten „komparativen XML-Dateien“ durchgeführt. Dies ermöglicht nun die Pflege auch dieser Codebuch-Bestände mithilfe von DSDM und die Veröffentlichung unter ZACAT.

## 6 Export-Formate zur Publikation und zur Langfristsicherung

Für den Export der Dokumentation wurde ein eigenes Hilfsprogramm (ImexXml) erstellt, das in Form eines Wizards zunächst alle Parameter abfragt und dann den Export durchführt. Grundsätzlich ist es möglich, zwei verschiedene XML-Formate zu exportieren: Nesstar-XML für die Publikation unter ZACAT und komparatives XML für die Langfristsicherung (s. Abbildung 4).<sup>6</sup> Diese Formate werden kurz beschrieben.

**Abbildung 4** XML-Exportmodul

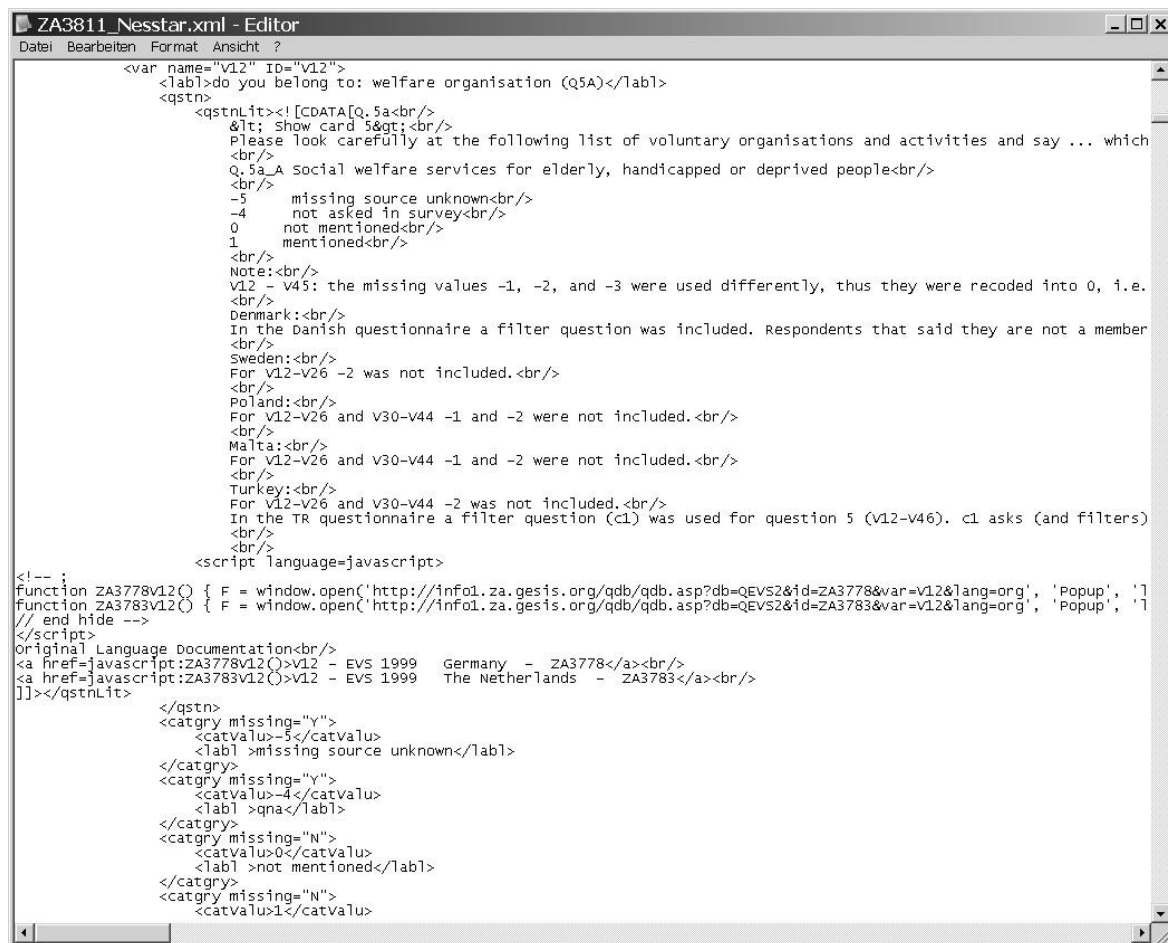


6 Verschiedene XML DDI-Formate entstehen durch unterschiedliche Grade der Strukturierung. Obwohl die Document Type Definition (DTD) von DDI festlegt, welche Elemente Pflicht bzw. optional sind, ist die semantische Bedeutung mancher Elemente trotz umfangreicher Kommentierung durch die DDI Alliance nicht eindeutig.

Das *Nesstar-XML-Format* (s. Abbildung 5) wird vom ZA benutzt, um die Daten und Metadaten zu einer Studie im ZACAT-Server anzubieten. Dazu müssen eine Reihe von Optionen festgelegt werden, die die Formatierung der Ausgabe steuern. Neben der Festlegung eines Verweises auf eine DTD-Datei (Document Type Definition, wird zur Validierung eines XML-Dokuments benötigt) oder eine Stylesheet-Datei gehört dazu die inhaltliche Auswahl eines DDI-Elements für die Spezifika (Länder, Zeitperiode oder geographische Einheit), Auswahl einer Variablengruppe, die die Gewichtungsvariablen enthält, und die Behandlung von Zeilenumbrüchen und Sonderzeichen. Da im DSDM keine Metadaten auf Studienebene hinterlegt sind, kann wahlweise eine anderweitig erstellte XML-Studienbeschreibung mit der zu exportierenden Variablenbeschreibung zusammengeführt werden. Für spezielle Datenbanken, in denen zu Variablen mehrsprachige Dokumentationen vorhanden sind, können in der Exportdatei Javascript-Befehle erzeugt werden, die bei der Publikation in ZACAT dem Benutzer die Anzeige von verschiedensprachigen Dokumentationen ermöglichen. Dies steht z.B. für den Studienbestand „Childhood, adolescence and becoming an adult“ (CAA) in deutscher und englischer Sprache oder für den European Value Survey 1999/2000 (EVS) für Englisch, Deutsch und Niederländisch zur Verfügung.

Während es bei der Publikation um die Information der Benutzer geht, ermöglicht das System auch die Speicherung der Dokumentation zum Zweck der Archivierung. Das *Exportformat zur Langfristsicherung* kann genutzt werden, um alle Informationen aus der Datenbank in einem plattform- und herstellerunabhängigen Format (XML) archivieren zu können. Damit kann die Dokumentation auch an Nutzer weitergegeben werden, die den DSDM nicht verwenden, und sie steht in einem international unter den Archiven standardisierten Format zur Verfügung. Die Inhalte der Tabellen und Felder werden so abgelegt, dass sie bei einem Import in der gleichen Struktur wieder eingefügt werden können. Am Import des XML-Formats zur Langfristsicherung über ImexXml wird zur Zeit gearbeitet, damit eine langfristige Verfügbarkeit der Dokumentation für Pflege und Updates gewährleistet ist.

## Abbildung 5 XML Export Format für die Publikation unter Nesstar im ZACAT



Aus einer DSDM-Datenbank kann mit wenigen Ergänzungen eine CodebookExplorer Datenbank erzeugt werden. Dafür steht zur Zeit allerdings noch keine automatische Routine zur Verfügung. Mit dem ZA CodebookExplorer können Recherchen durchgeführt und Analysen oder Reports erstellt werden, die wiederum in verschiedenen Export-Formaten wie Adobe PDF oder HTML ausgegeben werden können.

## 7 Zusammenarbeit mit Primärforschern

In der Regel verwenden Primärforscher bei der Erstellung von Fragebögen für Umfragen die verschiedensten Softwareprogramme, um die Frage- und Antworttexte elektronisch zu erfassen. Diese Formate sind wegen ihrer Vielfalt häufig nicht oder nur eingeschränkt für die Aufbereitung im Archiv verwendbar. Durch die Veränderungen bei der Bearbeitung des Datensatzes, etwa der Standardisierung oder Integration über Länder oder Wellen, gehen Informationen oft verloren. Daher müssen die beim Primärforscher erstellten Datensätze erneut dokumentiert werden, dann unter Rückgriff auf die Dokumentation der ursprünglichen Daten. Diese Arbeit wird

zunehmend auch von Primärforschern selbst geleistet und nicht erst bei der Dokumentation im ZA. Mithilfe des DSDM kann das ZA nun eine Software zur Verfügung stellen, mit der auch außerhalb des ZA die Dokumentation in einer Weise erfolgen kann, die einerseits die Weitergabe der Dokumentation ans ZA und vom ZA an seine Nutzer erlaubt, andererseits auch die langfristige Sicherung der Dokumentation ermöglicht. Dabei werden die Erfordernisse der Standardisierung berücksichtigt.

Im Rahmen des European Value Surveys 1999/2000 (<http://www.europeanvalues.nl/>) hat das ZA in Zusammenarbeit mit der Universität Tilburg begonnen, die Primärforscher um Unterstützung bei der Dokumentation der originalsprachlichen Fragebögen unter Verwendung des DSDM zu bitten. Das Ziel ist es, dem in englischer Sprache über ZACAT und CodebookExplorer zur Verfügung gestellten Datensatz des EVS möglichst viele originalsprachliche Informationen zur Seite zu stellen. Damit können Forscher, die mit den Länderdatensätzen des EVS arbeiten, eine genauere Information zu Frage- und Antworttexten erhalten und die Übersetzungen kontrollieren. Dies wiederum ermöglicht ihnen eine bessere Interpretation der Ergebnisse vor allem von ländervergleichenden Analysen. Für Deutschland und die Niederlande stehen die originalsprachlichen Fragetexte neben dem englischen Fragetext bereits in ZACAT zur Verfügung (s. Abbildung 6).

Die Erstellung von Dokumentationen über verschiedene Wege hat zu der Notwendigkeit geführt, bestimmte Routinen zur Überarbeitung oder Zusammenführung von Dokumentationen zu erstellen. Diese sind im Zusatzprogramm DSDM-Tools zusammengefasst. Hiermit können z.B. CodebookExplorer-Datenbanken, die nicht über DSDM produziert wurden, in DSDM-Datenbanken importiert werden um sie weiterzubearbeiten. Darüber hinaus können HTML-Sonderzeichen (zurück-)ersetzt werden, die bei der Umwandlung in MACA-XML-Dateien erzeugt werden mussten, um die XML-Spezifikation nicht zu verletzen. Auch gibt es eine generelle Zeichenersetzung in Variablen- und Wertelabels zur Überarbeitung von unerwünschten Zeichen in SPSS-Metadaten. Damit diese auf SPSS-Datensätze angewendet werden kann, ist die Erzeugung eines SPSS-Setups auf Basis einer DSDM-Datenbank möglich.

Bisher wird der ZA Dataset Documentation Manager intern, aber auch bereits in einer Reihe von Kooperationsprojekten zur Dokumentation von Umfragedaten eingesetzt. Bei Interesse oder Fragen können weitere Auskünfte beim Autor ([moeltgen@za.uni-koeln.de](mailto:moeltgen@za.uni-koeln.de)) eingeholt werden.

## Abbildung 6 Publikation der Dokumentation des EVS 1999/2000 in ZACAT mit Frage in Englisch und Deutsch

**Dataset: EVS - European Values Study 1999/2000 (release 2, May 2006) - Germany**

**Variable v12: do you belong to: welfare organisation (Q5A)**

**Literal Question**  
Q.5a  
< Show card 5 >  
Please look carefully at the following list of voluntary organisations and activities and say ... which, if any, do you belong to?  
Q.5a\_A Social welfare services for elderly, handicapped or deprived people

-5 missing source unknown  
-4 not asked in survey  
0 not mentioned  
1 mentioned

**Note:**  
V12 - V45: the missing values -1, -2, and -3 were used differently, thus they were recoded into 0, i.e. 'not belonging to a voluntary organization' and 'not doing voluntary work for those organizations'.

Values	Categories	N	%
0	not mentioned	1959	96.2%
1	mentioned	77	3.8%
-5	missing source unknown	0	0.0%
-4	qna	0	0.0%

N = Frequencies based on unweighted data; NW = Frequencies based on weighted data

**Summary statistics**  
Valid cases 2036  
Missing cases 0  
This variable is numeric

**ZACAT © GESIS - ZA 2006**  
Note: In many cases, it is advisable to weight analysis results before reporting information of the concerned studies before using weights. To apply weight careful interpretation. The original collectors of the data and the involve accept the ZA Conditions of use.

**Dataset ZA3778: EVS 1999 Germany - ZA3778**  
**Variable V12: do you belong to: welfare organisation (Q5A)**  
F.5a  
<Liste 5 vorlegen!>  
Wenn Sie sich einmal sorgfältig diese Liste mit verschiedenen Organisationen und Gruppen durchlesen und mir bitte sagen, welcher davon Sie angehören? <Die Liste aufmerksam durchlesen lassen und alles ankreuzen, was zutrifft!>  
Nennen Sie mir bitte die entsprechenden Kennbuchstaben von der Liste.  
F.5a\_A Soziale Hilfsdienste für Alte, Behinderte und sozial Schwache  
-5 Herkunft der Missings unbekannt  
-4 Nicht gefragt  
0 Nicht genannt  
1 Genannt

**Note:**  
V12 - V45: the missing values -1, -2, and -3 were used differently, thus they were recoded into 0, i.e. 'not belonging to a voluntary organization' and 'not doing voluntary work for those organizations'.

Fertig

## Literatur

**Luijkx, Ruud; Brislinger, Evelyn; Zenk-Möltgen, Wolfgang:** European Values Study 1999/2000 – A Third Wave: Data, Documentation and Database on CD-ROM, in: ZA-Information Nr. 52, Mai 2003, S. 171-183.

**Mauer, Reiner:** ZA Online Study Catalogue (ZACAT). New data discovery and distribution portal launched, in: ZA-Information Nr. 58, Mai 2006, S. 72-79.

**Reitzle, Matthias; Brislinger, Evelyn:** Childhood, Adolescence and Becoming an Adult. Data - Documents - Databank on CD-ROM now Available in a Bilingual (German/English) Version. In: ZA-Information Nr. 57, November 2005, S. 132-139.

**Zenk-Möltgen, Wolfgang; Mochmann Ekkehard:** Der Continuity Guide der deutschen Wahlforschung und der ZA CodebookExplorer, in: **Klein, Markus** et al. 2000, S. 596-614

o.A.: Interoperabilität von Office-Anwendungen auf Basis von XML. Studie zur Verbesserungen der Interoperabilität und den Einsatzmöglichkeiten von Office-Anwendungen auf der Basis von XML-Dateiformaten. Schriftenreihe der KBSt, Band 73, Juni 2005.

o.A.: Memorandum zur Langzeitverfügbarkeit digitaler Informationen in Deutschland. NESTOR - Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung, März 2006.